

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ
Направление подготовки	01.03.04 Прикладная математика
Направленность программы (профиль)	Математическое и программное обеспечение беспилотных авиационных систем
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методы оптимизации» является формирование знаний, умений, навыков и компетенций для понимания и оценки существующих алгоритмов решения оптимизационных задач, разработки новых методов и подходов в теории оптимизации, способности применять освоенный математический аппарат для оптимизации конкретных практических процессов, возникающих, в частности, в таких областях, как транспортная логистика и управление движением беспилотных летательных аппаратов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	7,8 семестры
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2; УК-9
Трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц, 288 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Оптимизация функций. Тема 2. Необходимые условия экстремума функционала. Тема 3. Достаточные условия экстремума функционала. Тема 4. Задачи условной оптимизации функционалов. Тема 5. Численные методы оптимизации. Применение программных средств вычислений. Тема 6. Задача линейного программирования. Тема 7. Задачи транспортного типа. Тема 8. Задачи дискретного программирования. Тема 9. Задачи динамического программирования. Тема 10. Задачи сетевого типа.
Форма промежуточной аттестации по итогам	Зачёт с оценкой (7 семестр), курсовой проект (7 семестр), экзамен (8 семестр)

Наименование дисциплины	ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ
освоения дисциплины	